



Sociale medier som kilde til viden om brug af naturen og friluftsfaciliteter Et pilotprojekt

Præstholt, Søren; Snizek, Bernhard; Olafsson, Anton Stahl; Møller, Maja Steen

Publication date:
2018

Document version
Også kaldet Forlagets PDF

Document license:
[Ikke-specificeret](#)

Citation for published version (APA):
Præstholt, S., Snizek, B., Olafsson, A. S., & Møller, M. S. (2018). *Sociale medier som kilde til viden om brug af naturen og friluftsfaciliteter: Et pilotprojekt*. Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet.



Sociale medier som kilde til viden om brug af naturen og friluftsfaciliteter

Et pilotprojekt



Notat. November 2018. Udført af: Søren Præstholm, Bernhard Snizek, Anton Stahl Olafsson og Maja Steen Møller.

Indholdsfortegnelse

| | |
|---|----|
| INDLEDNING | 3 |
| SOCIALE MEDIER SOM DATAKILDE | 5 |
| PILOTPROJEKTETS AKTIVITETER | 7 |
| UD-I-NATUREN OG INSTAGRAM – DET OPRINDELIGE PILOTPROJEKT | 7 |
| BYNATUR I KØBENHAVN - FOTOANALYSE | 9 |
| NATIONALPARK SKJOLDUNGERNES LAND - SAMMENSTILLING AF DATA FRA FORSKELLIGE KILDER | 10 |
| KONKLUSION OG VIDERE PERSPEKTIV | 11 |
| KILDER | 11 |

Indledning

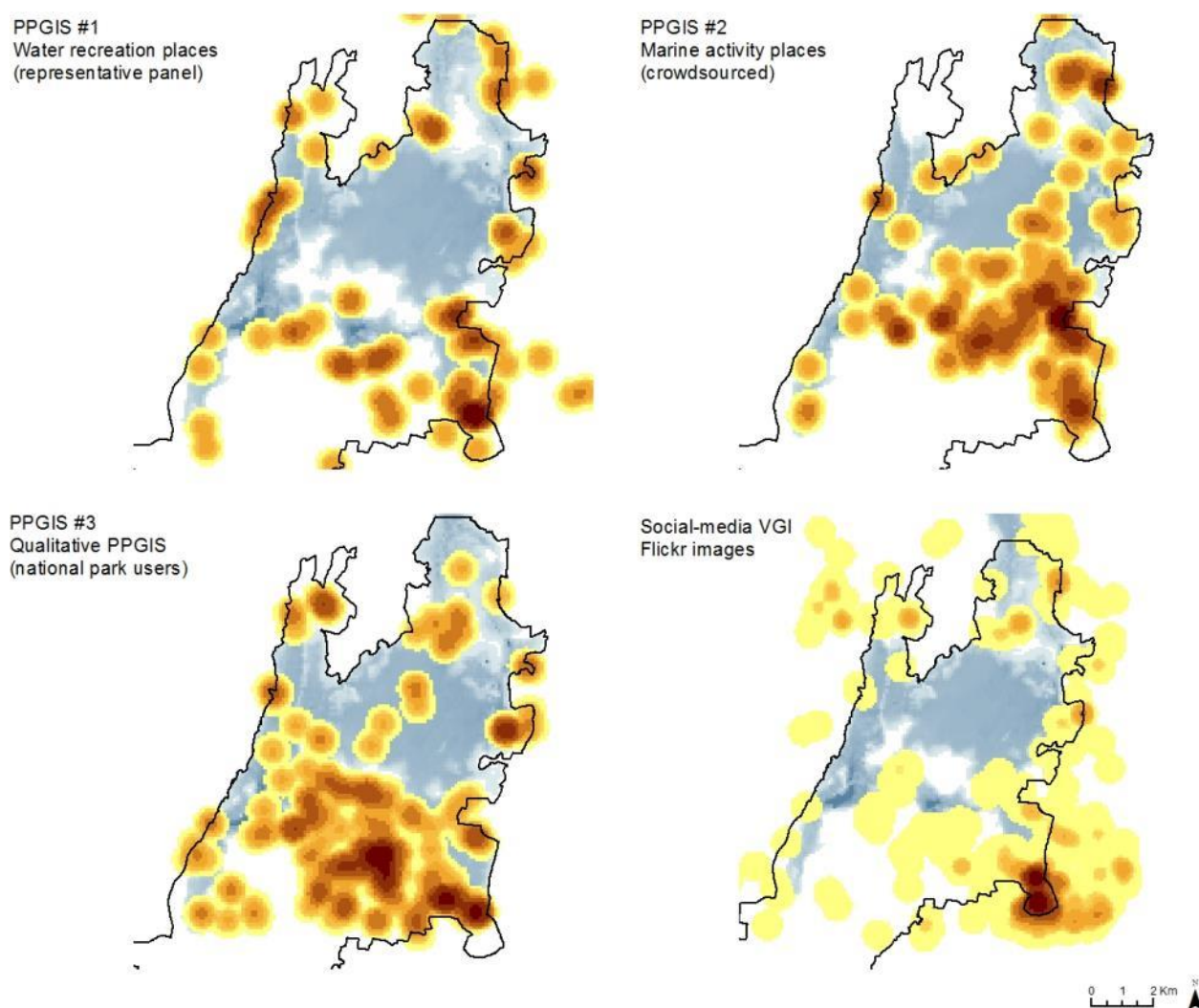
I efteråret 2014 ansøgte Skovskolen, IGN, om støtte fra udlodningsmidlerne til friluftslivet til et større projekt, hvor sociale medier skulle anvendes til at analysere brugen af friluftsfaciliteter i Danmark. Ansøgningen fik ikke støtte, men IGN blev opfordret til at lave et mindre pilotprojekt, hvor den planlagte metode kunne afprøves i praksis. Pilotprojektet fik en mindre bevilling (sagsnr. 103408) i marts 2015.

Gennemførelsen af pilotprojektet fik en noget anden karakter end planlagt fra begyndelsen. Det skyldes ikke mindst, at de sociale medier er et felt i rivende udvikling, hvor teknologier og muligheder løbende forandres. Således blev vilkår for anvendelse af data ændret undervejs, hvilket umuliggjorde afprøvning af netop den metode, som vi havde tænkt anvendt i det først planlagte og langt større projekt. Samtidig viste der sig nogle muligheder for synergi med andre projekter og dataindsamlinger. Her blev pilotprojektets erfaringer og ressourcer bragt i spil. Herved kom pilotprojektet i høj grad til at blive et input til et mere langsigtet arbejde ved IGN om sociale medier som datakilde til at forstå menneskers brug af naturen og friluftsfaciliteter. Det har blandt andet ført frem mod et større studie, som blev præsenteret ved den internationale konference MMV19 i Bordeaux, august 2018, og som pt er under bearbejdelse i større videnskabelig artikel. Det studie handler om besøgs mønstre, besøgssteder og værdier i den del af Roskilde Fjord, der hører under Nationalpark Skjoldungernes Land. Her sammenstilles data fra forskellige andre digitale dataindsamlinger med data fra sociale medier.

Pilotprojektet kom også i samspil med Maja Steen Møllers igangværende phd-projekt og et specialeprojekt af Paulina Guerrero ved IGN. Her blev datahøstnings- og analyseværktøjer udviklet af Bernhard Snizek anvendt til analyse af Instagram-delinger af bynatur i Københavns og Frederiksberg kommuner. Et billedanalyseværktøj skulle have været anvendt ift. delinger af fotos omkring friluftsfaciliteter fra Ud-i-naturen. Men disse analyser blev desværre aldrig fuldført før Instagram lukkede for den datahøstningsmetode, der var udviklet til at hente brugernes geokodede fotos på. Billedanalyserne fra København og Frederiksberg er publiceret i en artikel, se senere. Selvom den påtænkte analyse af brugen af friluftsfaciliteter i Ud-i-naturen ikke kunne fuldføres, så

har principperne for kodninger og analyser inspireret til det nyere og igangværende studie i Nationalpark Skjoldungernes land.

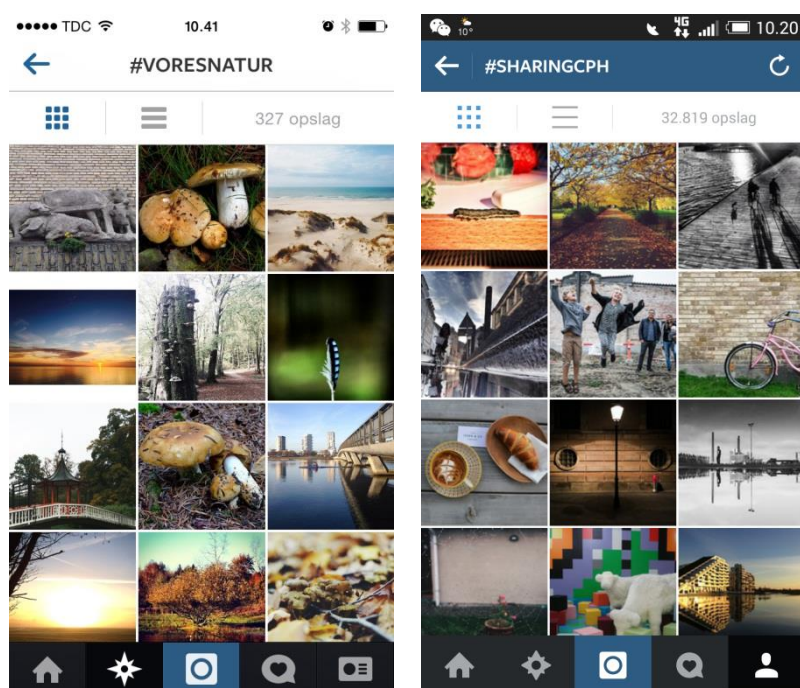
Samlet set, så forløste pilotprojektet ikke intentionen om, at en metode til analyse af brugen af friluftsfaciliteter ville udkrystallisere sig og være klar til større udrulning. Men pilotprojektet har skubbet positivt til et fortløbende arbejde med at anvende sociale medier i analyse af brugen og værdierne af steder i naturen. Det er et felt, som der vil blive arbejdet videre med, og som der er store potentialer i at anvende i samspil med andre dataindsamlingsmetoder i fremtiden.



Figur 1 Hot-spots for deling af fotos/tekster indsamlet med 4 forskellige metoder for den nordlige del af Nationalpark Skjoldungernes Land. Fra Olafsson et al. 2018.

Sociale medier som datakilde

Sociale medier som Facebook, Twitter og Instagram anvendes af millioner af danskere. Information om den geografiske lokalitet lagres ofte, når en bruger er aktiv på sociale medier ude i landskabet. Det gælder eksempelvis, når et foto tages og deles sammen med en tekst, se eksempler på figur 2. I nogle sociale medier er brugeren selv til knytter et foto til et konkret sted. Det sker f.eks. i Flickr, hvor brugere deler fotos og knytter tekster eller nøgleord (tags) til det. I andre tilfælde tjekker brugeren sig ind et geografisk sted, f.eks. på en restaurant eller i en butik.



Figur 2 Eksempler fra Instagram for #voresnatur og #sharingchp. Der kan være knyttet tekst til hvert foto.

Et nærliggende spørgsmål er derfor, om analyser af foto og tekst fra sociale medier kan anvendes til at forstå anvendelsen af og værdier knyttet til steder. Analyserne kan omfatte både billedanalyser – hvad fotograferes på det konkrete sted – og tekstanalyse – hvad skrives om fotoet (stedet, situationen, personer, elementer mv.).

Ved at anvende GIS kan data fra de sociale medier analyseres i forhold til anden viden om samme steder. I pilotprojektet var det viden fra Ud-i-naturen om beliggenhed af konkrete friluftsfaciliteter og deres karakteristika, som skulle linkes til fotos fra Instagram. Men det kan også være information om stedets topografi, planlægningsforhold, beskyttelsesudpegninger, tilgængelighed,

historie osv. Desuden kan det også omfatte data, som er indsamlet på andre måder, f.eks. interviews med eller observationer af besøgende på konkrete steder.

Der findes et voksende internationalt forskningsfelt inden for analyse af brugergenereret information om steder. En måde er at inddrage en bredere gruppe personer i indsamling af data. Det kan eksempelvis ske ved, at de taster stedbestedt viden/observation/holdning ind i et GIS, hvilket på engelsk ofte betegnes som Public Participation GIS (PPGIS). Det særlige ved data fra sociale medier er, at de ikke som udgangspunkt er genereret som led i en undersøgelse. Det er personer, der af egen drift har knyttet information til et sted og deler dem med andre via de sociale medier. Den slags data beskrives ofte som Volunteered Geographic Information (VGI).

Nærværende pilotprojekt er vokset ud af den internationale opmærksomhed, der er kommet på hvordan PPGIS og VGI kan bruges til at generere ny viden om steder, herunder særligt i forhold til hvordan folk anvender naturen og friluftsfaciliteter samt hvilken betydning de tillægger stederne i naturen.

Pilotprojektets aktiviteter

Projektets overordnede historik er beskrevet i indledningen. Der er overordnet tre komponenter, som pilotprojektet består af eller indgår i samspil med. Den første del angår arbejdet med indholdet i det oprindelige projekt, dvs. sammenkædning mellem data hentet fra Instagram og data fra Ud-i-naturen. Denne del beskrives først nedenfor. Dernæst følger – i kortere træk – to dele med aktiviteter som pilotprojektet spillede sammen med. Det drejer sig om billedanalyser af brugerdelte fotos fra København og Frederiksberg kommuner, som er afrapporteret i artikel og indgår i igangværende phd-projekt. Dernæst drejer det sig om et forsøg på at sammenligne data fra en vifte af forskellige PPGIS og VGI kilder i Nationalpark Skjoldungernes land. Også dette arbejde pågår stadig.

Ud-i-naturen og Instagram – det oprindelige pilotprojekt

Denne del har afprøvet en metode til automatisk ”høstning” af data fra det sociale medie Instagram. Data var på gennemførelsestidspunktet tilgængelige via en såkaldt API’ere – applikation programmers interfaces (standardiserede applikationsgrænseflader). Herfra er hentet brugernes fotos (inkl. eventuel tekst) fra geografiske lokaliteter inden for en bufferzone omkring udvalgte faciliteter fra Naturstyrelsens Udinaturen.dk. Der blev også etableret en foreløbig internetside, som viste resultaterne og gjorde det muligt for alle at se billeder og tekst knyttet til de udvalgte faciliteter, som har været omfattet af analysen.

I korthed var metoden at vælge nogle typer faciliteter fra Ud-i-naturen og definere en cirkel omkring alle koordinater. Derefter er alle fotos, der er taget inden for arealet afgrænset af disse cirkler og delt på Instagram, blevet hentet.

Fra Naturstyrelsens database over friluftsfaciliteter – Ud-i-naturen – kan oplysninger om alle faciliteternes type og geografiske placering trækkes. For ikke at drukne i data er en række typer faciliteter blevet udvalgt. Det drejede sig om P-pladser og store lejrpladser.

Faciliteterne har en geografisk udstrækning men kun én geografisk koordinat. Der er endvidere en vis usikkerhed på GPS-funktionen, når fotos tages på mobiltelefon eller tablet og deles. Omkring hver facilitet blev der derfor oprettet en buffer (radius fra lokaliteten) på 100 meter for at sikre, at

flest mulige fotos knyttet til faciliteten blev omfattet af analysen. Der er ikke i pilotprojektet foretaget en nærmere undersøgelse af, om 100 meter er den optimale i forhold til at sikre, at man på den ene side får alle fotos taget ved faciliteten med, og på den anden side ikke får for mange irrelevante fotos med. Mange lokale forhold vil sandsynligvis spille ind på valg af den optimale afstand og f.eks. afhænge af typen af facilitet.

På et punkt blev bufferen dog kvalificeret. Der er foretaget en geografisk analyse, hvorved det er konstateret om dele af bufferen ligger i byområde. Hvis der er overlap med dele af et byområde er faciliteten sorteret fra, idet det blev forventet at finde mange uploads foretaget fra byområdets bopæle, som ikke har nogen som helst tilknytning til friluftsliv og faciliteter. Det betyder omvendt, at meget bynære faciliteter (altså < 100 meter) ikke er omfattet af pilotprojektet.

Som tidligere beskrevet, så skete der i processen det, at muligheden for den dynamiske ”høstning” af data fra Instagram via API’en blev reduceret. Desværre skete der det, at hele datasættet blev slettet forud for næste høstning af nye data. Instagrams ændrede vilkår blev ikke opdaget i tide. Derfor foreligger der desværre ikke længere data tilgængelig fra analysen. Det var til gengæld tilfældet for det parallelle studie, der fokuserede på bynatur i Københavns og Frederiksberg kommuner. Og her blev der gennemført nogle billedanalyser, som i princippet også kunne laves for friluftsfaciliteter, se næste del.

På trods af de tabte data, så blev der dog på et tidligt stadie (medio 2015) konkluderet følgende:

- Der var et begrænset antal fotos tilgængelige ved de valgte faciliteter (P-pladser / store lejrpladser). Der var typisk fra 0-15 fotos pr lokalitet og op til omkring 30 fotos på stederne med flest fotos. Det var et lavere tal end det antal, der kunne høstes i byområder.
- En andel af de høstede fotos havde ikke noget med stedet at gøre – de var åbenlyst taget et andet sted. Det kan sandsynligvis ske hvis fotosapp’ens lokalitetstjeneste er deaktiveret, og fotoet så deles mens man er på tur. Her spiller det måske ind, at der P-pladser var en af de to udvalgte facilitetstyper.
- Der var på det daværende tidspunkt (medio 2015) ikke et godt grundlag for at analysere brugen af eller værdier tillagt friluftsfaciliteter ved hjælp af data høstet fra Instagram.

Udbredelsen af sociale medier er vokset siden medio 2015, og der er mange andre sociale medier end Instagram. Samtidig har mobildata-nettet fået meget bedre dækning. Derfor må det formodes, at flere deler fotos, når de er ude i naturen idag. Der kan på baggrund af det meget begrænsede studie derfor IKKE konkluderes, at der ikke er perspektiver i at anvende data fra sociale medier. De to næste dele skitserer nogle af mulighederne.

Bynatur i København - fotoanalyser

Som led i et phd-studie og en specialeafhandling er fotos høstet på samme måde som i forgående eksempel. Derudover er der foretaget fotoanalyser. Der er fokuseret på fotos delt under hashtagget #sharingchp. Ud af 22.500 fotos blev knap 2.600 tilfældigt udvalgt til analyse.

Analysen gik ud på at klassificere fotos efter, om og hvordan natur var en vigtig komponent i det delte foto. Metoden består af nogle forskellige trin som er nærmere beskrevet i en artikel (Guerrero et al 2016) som ligger tilgængeligt på dette link:

<https://www.cogitatiopress.com/urbanplanning/article/view/609>

Flere step fører frem til en kategorisering i 6 forskellige typer, der repræsenterer forskellige måder hvorpå bynatur indgik på billederne: "Elementer" (vand/sol/hav), "Spontan natur" (dyr, planter, insekter mv.), "Produktiv natur" (landskaber, dyrkningsflader, enge mv), "Designet natur" (have, byparker, kanaler mv.), "Tæmmet natur" (husdyr, kæledyr mv.) og "biokulturel natur" (mennesker i naturen, friluftsliv mv.). Alt i alt spillede naturen en rolle på omkring en 1/3 af alle fotos. Se nærmere på figur 3.

Table 3. Categorisation result of the content analysis.

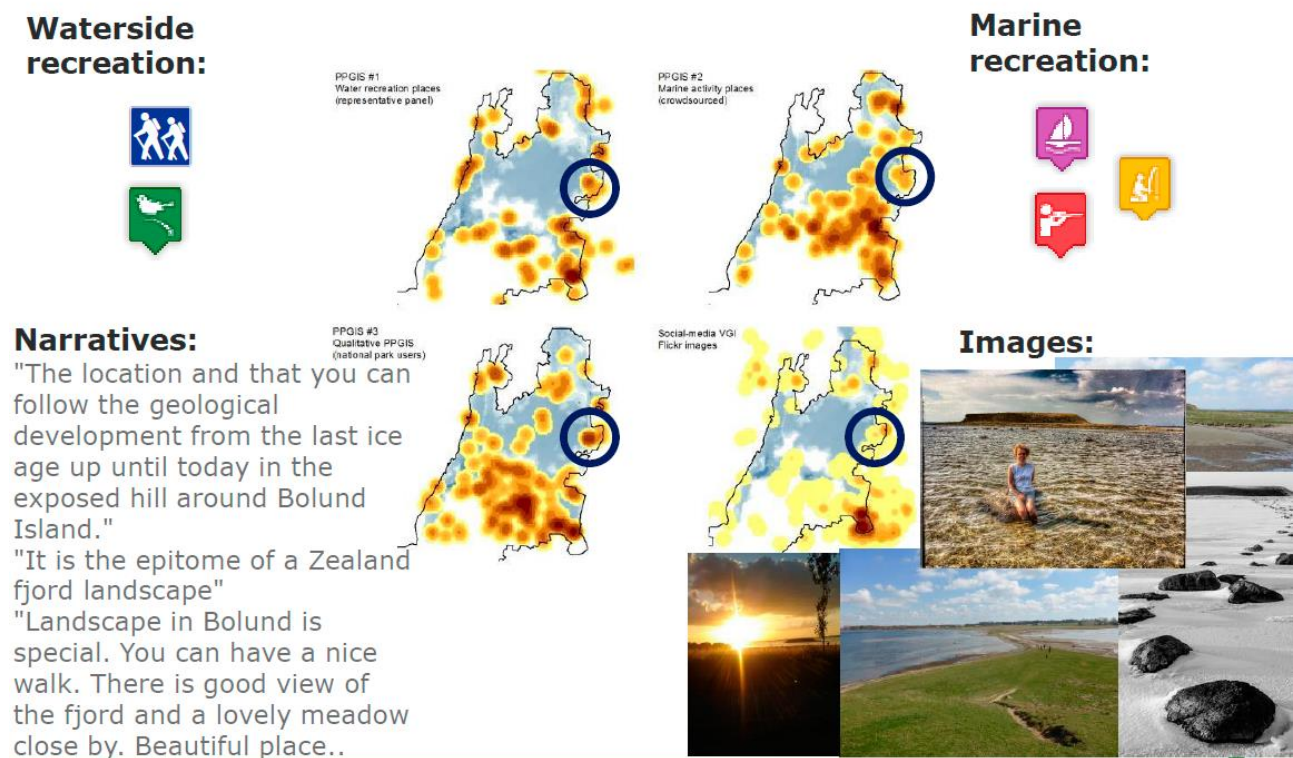
| Description | Categorised sample (n=2,572) | Urban Nature images (n=874) |
|---------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Image Content | Not Urban Nature, 64.8% | Designed Nature, 42.6% |
| | Urban Nature, 34% | The Elements, 27.2% |
| | Unable to be categorised, 1.2% | Biocultural, 13.7% |
| | | Spontaneous, 9.8% |
| | | Domesticated, 3.9% |
| | | Productive, 2.7% |

Figur 3 Tabel gengivet fra Guerrero et al. 2016.

Nationalpark Skjoldungernes Land - sammenstilling af data fra forskellige kilder

Nogle af ideerne fra de to ovennævnte dele er ført videre ind i et nyt studie. VGI data fra Flickr sammenlignes med PPGIS data for den nordlige del af Nationalpark Skjoldungernes Land. Dette arbejde pågår stadig, men der er præsenteret midlertidige analyser ved den internationale konference Mapping and Monitoring Visitors in Recreational and Protected Areas (MMV) i Bordeaux 2018 (Olafsson et al. 2018)

På figur 1 ses hvordan datapunkterne fordeler sig geografisk med de fire forskellige metoder. I figur 4 ses et eksempel på sammenstilling af data.



Figur 4 Sammenstilling af data mellem forskellige metoder. Slide fra Olafsson et al. 2018.

I forhold til den forholdsvis sparsomme mængde fotos, der kunne hentes fra Instagram til Ud-i-naturen-analysen i 2015, så kan der medio oktober 2018 hentes omkring 8000 fotos fra Flickr for Nationalparkområdet. Selvom mange knytter sig til Roskilde, så er der også mange fotos ude i landskabet, se figur 4. Resultaterne og konklusionerne fra studiet formidles i artikel, der er under udarbejdelse.

Konklusion og videre perspektiv

Pilotprojektet forløste ikke det oprindelige formål som forprojekt for et større projekt, hvor sociale medier skulle anvendes til indsamling af viden om brugen af friluftsfaciliteter. Til gengæld har pilotprojektet bidraget positivt til et forløbende arbejde med, hvordan sociale medier generelt kan anvendes til indsamling af data til undersøgelser af, hvordan danskerne anvender naturen, og hvilke værdier de tillægger konkrete steder og naturen.

Den voksende mængde data giver grundlag for ikke kun at foretage undersøgelser i byområder, selvom mængden af data stadig er størst her, jf. erfaringerne fra Nationalpark Skjoldungernes Land. Det er altså ikke udelukket, at man i løbet af de kommende år vil kunne hente meget mere viden ud om brugen af friluftsfaciliteter, end konklusionerne fra 2015-dataene pegede på.

Erfaringer viser dog også, at det kan være sårbart at basere undersøgelser på data, der hentes fra kommercielle udbydere af sociale medier. Ændrede politikker og vilkår kan umuliggøre planlagte analyser. Her vil de lovgivningsmæssige rammer for personfølsomme data sandsynligvis også kunne spille ind på fremtidige undersøgelser.

Med disse erfaringer in mente forvente IGN at arbejde videre med dette forskningsfelt.

Kilder

Olafsson, A.S., Skov-Petersen, H., Kaae, B.C., Caspersen, O.H., Møller, M.S., Præstholm, S. og Jensen, F.S. (2018). VGI crowdsourcing of recreational use patterns and experiential place values for national park planning in Denmark. Paper presented at MMV9, Bordeaux, 2018-08-29.

Guerrero, P., Møller, M., Olafsson, A., & Snizek, B. (2016). Revealing Cultural Ecosystem Services through Instagram Images: The Potential of Social Media Volunteered Geographic Information for Urban Green Infrastructure Planning and Governance. *Urban Planning*, 1(2), 1-17. doi:<http://dx.doi.org/10.17645/up.v1i2.609>